

В диссертационный совет 35.2.030.10 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева»

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Кольцова Дмитрия Николаевича на диссертационную работу Гульбет Асмерет Эмбайе на тему: **«Молочная продуктивность и качественный состав молока и молозива коров разных пород при использовании пробиотика «Зоонорм»**, представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Важнейшим условием увеличения производства животноводческой продукции, улучшения ее биологической ценности и качества является максимальное сохранение новорожденного потомства, снижение его заболеваемости посредством освоения и применения новейших достижений науки и передовой практики. **Актуальность** диссертационной работы Гульбет Асмерет Эмбайе обусловлена исследованием влияния пробиотика в рационе коров транзитного периода для повышения качества молозива и сохранности молодняка. Воспроизводство животных имеет огромное значение для поддержания высокого уровня эффективности животноводства.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Научное исследование применения пробиотика «Зоонорм» в кормлении коров различных пород проводилось на основе принципов, заложенных в работах как отечественных, так и зарубежных исследователей в этой области. Практический аспект соответствовал стандартным методологиям исследований и действующим нормативным актам. В процессе работы над диссертацией были использованы различные методы, включая зоотехнические и лабораторные. Экспериментальные исследования выполнялись в соответствии с инструкциями и рекомендациями нормативных актов: Модельный закон Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств «Об обращении с животными», ст.

20 (постановление МА государств-участников СНГ № 29-17 от 31.10.2007 г.). Поставленные в диссертации задачи решены в полном объеме, что позволило успешно достигнуть конечной цели. Сформулированные научные положения, выносимые автором на защиту, а также выводы и рекомендации производству, являющиеся логичным завершением собственных исследований, аргументированно изложены и подтверждаются согласованностью полученных результатов, выполненных на достаточном поголовье животных с известными литературными сведениями.

**Достоверность и научная новизна исследований.** Доказано положительное влияние пробиотика «Зоонорм» на повышение качества молозива при использовании в кормлении коров разных пород в транзитный период, в том числе, на содержание в нем полезной микрофлоры (бифидобактерий), повышение удоев и качественного состава молока, а также сохранность молодняка и весовой рост в молочный период.

Доказательство основано на анализе и оценке совокупности показателей, включая надои, качество и состав молозива и молока, показатели крови, структуры химуса, локализованного в кишечнике у коров и телят, а также роста и развития молодняка. Большое количество фактического экспериментального материала, полученного диссидентом в условиях научно-производственного опыта, подвергнутого обработке с использованием современных методов статистики на платформах SAS Institute Inc и VSN International Ltd., указывает на достоверность полученных результатов. Различия считались значимыми при уровне достоверности не ниже 95%. Достоверность выводов также базируется на четком логическом анализе собранных данных и не вызывает сомнений.

**Ценность для науки и практики.** В результате комплексных исследований использования пробиотика «Зоонорм» в транзитный период коров разных пород (красной горбатовской, холмогорской и голштинской) доказана его высокая эффективность и позитивное влияние как на физиологическое состояние коров, их продуктивность, так и на рост и развитие телят.

Пробиотики повышают уровень иммуноглобулинов, минеральный состав, удой и улучшают микробиоту желудочно-кишечного тракта животных. Кроме того, исследование дает представление о преимуществах использования пробиотика для пищеварения и иммунной системы как у коров, так и у телят. Полученные результаты могут служить в качестве практических рекомендаций для фермеров, ветеринаров и в учебном процессе вузов. Использование пробиотика в рационе коров в транзитный период позволит улучшить здоровье стада, снизить ветеринарные расходы и повысить экономическую эффективность производства продукции скотоводства.

**Структура диссертации.** Диссертация представлена на 146 страницах текста компьютерного набора и содержит следующие разделы, предусмотренные ГОСТом Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации»: введение 7 стр.; основную часть 95 стр.; заключение 6 стр. Работа иллюстрирована 34-мя таблицами и 28-ю рисунками Список литературы состоит из 242 источников, в том числе 134 источника на иностранных языках, также представлен список сокращений, используемых в тексте.

Во «Введении» в соответствии требованиями по оформлению диссертационных работ, представлены обоснование актуальности и степень разработанности темы исследований, цель и задачи исследований, четко написана научная новизна и приведена практическая значимость работы, а также содержатся сведения о методологии и методах исследования, основные положения диссертации, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов.

Основная часть включает в себя обзор литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований и обсуждение полученных результатов. Последние две главы вместе занимают больше половины общего объема основной части.

В главе "Обзор литературы" автором приводятся результаты изучения и анализа работ отечественных и зарубежных ученых по теме диссертации. Отражен уровень современных знаний по данной проблеме и показаны неизученные вопросы, служащие логическим обоснованием проведения собственных исследований.

В главах "Результаты собственных исследований" и "Обсуждение полученных результатов" представлены сгруппированные в таблицы и описанные хорошим научным языком результаты, полученные лично диссертантом. Он также содержит оценку проведенных исследований с опорой на современные литературные данные. Разделы изложены последовательно, в качестве положительного момента следует отметить то, что автором проведен комплексный анализ обширного фактического материала, полученного в результате собственных исследований, а это в свою очередь указывает на широкую эрудицию соискательницы ученой степени. В качестве **замечания** по оформлению этих разделов необходимо указать повторение одних и тех же данных, несущих одинаковую смысловую нагрузку, в таблице 7 и рисунках 6 – 8 на страницах 56 – 58 текста диссертации.

Заключение состоит из выводов (83 % раздела), рекомендаций по их практическому использованию и оценки перспектив дальнейшей разработки темы исследований.

Работа логически завершается главами "Заключение", "Предложения производству" и «Перспективы дальнейшей разработки темы». Выводы сделаны диссертантом исходя из результатов собственных исследований и не вызывают сомнений. Практическое предложение вполне обосновано результатами исследований.

Список литературы в основном содержит современные источники, отражающие актуальность проводимых исследований. Оформлен в соответствии с действующими нормативными документами на 44,6 % состоит из работ отечественных ученых, а на 55,4 % из трудов зарубежных авторов. На все источники в тексте диссертации имеются ссылки.

Диссертация логично построена, имеет хороший научный стиль изложения, что позволяет высоко оценить научную и практическую значимость диссертационной работы Гульбет Асмерет Эмбайе.

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации.** По теме диссертации автором лично и в соавторстве опубликовано 10 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах, включенных в перечень изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации материалов диссертационных исследований, имеющих шифр искомой специальности, 1 монография и 1 свидетельство государственной регистрации базы данных. Результаты диссертационной работы прошли широкую апробацию, обсуждены и одобрены специалистами соответствующего профиля на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.** Автореферат диссертации соответствует предъявляемым требованиям и объективно позволяет сформировать полное представление о проведенных исследованиях, достоверности и обоснованности представленных результатов.

**Отмечая и признавая высокое качество диссертационной работы Гульбет Асмерет Эмбайе, считаю необходимым в порядке дискуссии поставить перед автором ряд вопросов и замечаний, возникших во время изучения диссертации:**

1. Автор указывает (стр. 7 автореферата и стр. 49 текста диссертации), что исследования проводили в крестьянском фермерском хозяйстве Калужской области в период 2022-2024 г.г. Уточните, пожалуйста, общую продолжительность научно-хозяйственного опыта на взрослых животных и молодняке? Каким образом осуществляли и главное контролировали процесс индивидуального скормливания пробиотика животным?

2. За какую лактацию автором представлены данные по молочной продуктивности коров в таблицах 14 и 15 на стр. 63 и 64 текста диссертации?

3. Кто является автором метода радиальной иммунодиффузии с помощью которого Вы определяли концентрацию иммуноглобулинов в крови животных? Набор каких антисывороток Вы использовали для этой цели?

4. Через сколько времени после отела теленок должен получить первую порцию молозива?

5. Как Вы считаете почему самый высокий уровень иммуноглобулина в первое доение в опытных группах животных отмечался у коров красной горбатовской породы?

6. К какому отделу кишечника у крупного рогатого скота относится прямая кишка? Как называется ее содержимое? Что такое химус? Назовите методы его получения? Что Вы исследовали химус или каловые массы?

7. В таблицах 32, 33, 34 на стр.89 – 90 текста диссертации производственные затраты на животных опытных групп превышают затраты на контрольные группы. Почему? Какова стоимость пробиотика "Зоонорм"? Где его производят? На основании полученных Вами результатов, можете сделать вывод какую породу крупного рогатого скота выгоднее разводить в данном крестьянском фермерском хозяйстве?

8. В тексте работы (стр. 59, 63, 64, 76, 79, 87, 92, 95, 105, 110) встречаются орфографические и стилистические ошибки (стр. 60, 72, 81, 91, 105, 108), отсутствуют ссылки на рисунки 21, 22, 23, путаница с их нумерацией от стр. 71 до стр.73 рукописи, вероятно, по причине задвоенности рисунка 20.

Принимая во внимание тот факт, что соискательница ученой степени не является носителем русского языка, данные погрешности, на мой взгляд, можно расценивать как технические и легкоустранимые, а указанные выше вопросы носят дискуссионный характер и не затрагивают существа выполненной работы, не снижая ее ценности для науки и практики.

### **Заключение**

Тема диссертационной работы Гульбет Асмерет Эмбайе соответствует пунктам 1, 2, 8, 9, 12, 15, 16 паспорта научной специальности 4.2.4. – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства. Оценивая диссертацию в целом, считаю, что она представляет собой законченный научный труд, выполненный, систематизированный и написанный лично автором. Работа содержит новые углубленные данные по применению пробиотиков в кормлении коров разных пород в транзитный период для повышения качества молозива и сохранности молодняка в молочный период. и вносит реальный вклад в решение вопросов производства продукции молочного скотоводства.

По актуальности, научной новизне полученных результатов и их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений,

вынесенных на защиту, а также выводов представляется возможным сделать заключение, что диссертация на тему: «Молочная продуктивность и качественный состав молока и молозива коров разных пород при использовании пробиотика «Зоонорм»» в полной мере отвечает требованиям п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положение о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК Министерства науки и образования Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гульбет Асмерет Эмбайе **заслуживает** присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по заявленной специальности.

Официальный оппонент:

Кольцов Дмитрий Николаевич, гражданин РФ, доктор биологических наук (4.2.5. – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных), доцент, ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур», ведущий научный сотрудник лаборатории зоотехнологий, заместитель директора Центра по региональному развитию обособленного подразделения в г. Смоленске

Адрес: 214025, г. Смоленск, ул. Нахимова, д. 21

Тел. 8(4812)65-55-03; тел. моб. +7(906)518-70-64

e-mail: [d.koltsov.sml@fnclk.ru](mailto:d.koltsov.sml@fnclk.ru); [koltsovdm@yandex.ru](mailto:koltsovdm@yandex.ru)

05.06.2025 г.

Подпись доцента Кольцова Д.Н. заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «Федеральный

научный центр лубяных культур»,

канд. техн. наук



А.В. Галкин